

2

XP-002451317

(C) WPI / Thomson

AN - 1975-31893W [19]

AP - SU19721786260 19720522

TI - Aluminium alloy for IC engine piston parts - contains iron for
improving engine efficiency

IW - ALUMINIUM ALLOY IC ENGINE PISTON PART CONTAIN IRON IMPROVE EFFICIENCY

PA - (MOLI) MOSCOW LIKHACHEV CAR WKS

PN - SU431252 A 19741128 DW197519

PD - 1974-11-28

IC - C22C21/02; F02F3/00

ICAI- C22C21/02; F02F3/00

ICCI- C22C21/02; F02F3/00

DC - M26

- Q52

AB - Aluminium alloy for forming inserts under top compression rings of IC
engine pistons, consists of (%) 20-22 Si, 2.2-3.0 Cu, 0.2-0.4 Mn,
2.2-2.8 Ni, 0.2-0.3 Ti, 0.2-0.4 Cr, 0.2-0.5 Mg, balance Al. In order
to improve the efficiency of the engine, the alloy additionally
contains 1-3% Fe. The cast insert is heated 250-300 degrees C and
placed in a mould. The mould is then filled with the piston alloy
melt. The compression rings are fixed in the grooves on the top of the
piston.

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 431252

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 22.05.72 (21) 1786260/24-6

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 05.06.74. Бюллетень № 21

Дата опубликования описания 28.11.74

(51) М. Кл. С 22с 21/02
F 02i 3/00

(53) УДК 669.715:621.43-
-242.134(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. Н. Иванов, Ю. С. Миронов, В. Т. Сайкин и В. Е. Хряпин

(71) Заявитель

Московский трижды ордена Ленина и ордена Трудового Красного
Знамени автомобильный завод им. И. А. Лихачева

(54) СПЛАВ НА АЛЮМИНИЕВОЙ ОСНОВЕ

1

Изобретение относится к двигателестроению.

Известны сплавы на алюминиевой основе для вставки под верхнее компрессионное кольцо поршня двигателя внутреннего сгорания, содержащие 20—22% кремния, 2,2—3% меди, 0,2—0,3% титана, 0,2—0,4% хрома, 0,2—0,5% магния и железа не более 0,9%.

Описываемый сплав отличается от известного тем, что железо в него введено в количестве 1—3%. Такой состав сплава обеспечивает увеличение моторесурса двигателя.

Литую вставку, нагретую до 250—300°C, устанавливают в гнездо формы и заливают поршневым сплавом. Верхнее поршневое коль-

2

цо устанавливают в канавку, проточенную во вставке из высокремнистого сплава.

Предмет изобретения

5 Сплав на алюминиевой основе для вставки под верхнее компрессионное кольцо поршня двигателя внутреннего сгорания, содержащий (в %): кремний 20—22, медь 2,2—3, марганец 0,2—0,4, никель 2,2—2,8, титан 0,2—0,3, хром 0,2—0,4, магний 0,2—0,5 и железо, отличающийся тем, что, с целью увеличения моторесурса двигателя, железо в него введено в количестве 1—3%.

10 Приоритет исчислять от 22.06.71, заявка № 1603218/18-24.